

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

751

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Pierre DUPUY

Né le 7 Juin 1912, à AURILLAC (Cantal)

A propos des corps étrangers
des voies digestives
et de leur traitement
par l'enrobement - cellulosique

Président : M. OMBREDANNE, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° _____

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Pierre DUPUY

Né le 7 Juin 1912, à AURILLAC (Cantal)

A propos des corps étrangers
des voies digestives
et de leur traitement
par l'enrobage - cellulosique

Président : M. OMBREDANNE, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

I. — Professeurs

Anatomie	MM.	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.	STROHL.
Physique médicale	POLONOVSKI.	Robert DEBRE.
Chimie médicale	BRUMPT.	BAUDOUIN.
Bactériologie	ABRAMI.	MONDOR.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	LEROUX.	CHAMPY.
Pathologie médicale et générale	TIFFENEAU.	HARVIER.
Pathologie médicale	TANON.	BALTHAZARD.
Pathologie chirurgicale	LAIGNEL-	LAVASTINE
Anatomie pathologique	FIESSINGER.	CHIRAY.
Histologie	LOEPER.	CARNOT.
Pharmacologie et matière médicale	Marcel LABBE.	CLERC.
Thérapeutique	LEREBoulLEt.	NOBECOURT.
Hygiène et médecine préventive	H. CLAUDE.	GOUGEROT.
Médecine légale	GUILLAIN.	LEMIERRE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CUNEO.	GOSSET.
Pathologie expérimentale et comparée	GREGOIRE.	LENORMANT.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	TERRIEN.	MARION.
Clinique médicale	LEVY-SOLAL.	COUVELAIRE.
Hygiène et clinique de la première enfance	JEANNIN.	MOCQUOT.
Clinique des maladies des enfants	OMBREDANNE.	RATHERY.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LEMAITRE.	Pierre DUVAL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VILLARET.	TROISIER.
Clinique des maladies du système nerveux	MATHIEU.	LAUBRY.
Clinique des maladies infectieuses	N.....	HOVELACQUE.
Clinique chirurgicale	MULON.	OLIVIER.
Clinique ophtalmologique	VERNE.	
Clinique urologique		
Clinique d'accouchements		
Clinique gynécologique		
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		
Clinique thérapeutique médicale		
Clinique oto-rhino-laryngologique		
Clinique thérapeutique chirurgicale		
Clinique propédeutique		
Clinique de la Tuberculose		
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte		
Clinique cardiologie		
Assistance médico-sociale		
Professeurs sans chaire		

II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.
AMELINE	DE GAUDART
BARIETY	D'ALLAINES ..
BENARD Henri.	GAYET
BERNARD Et. .	DE GENNES ..
BESANÇON (J.)	GIROUD
BOULIN	HAGUENAU ..
BULLIARD	HALPHEN
CATHALA	HAZARD
COSTE	HUGUENIN
CHEVALLIER ..	JOANNON
DOGNON	LACOMME
FUNCK	LANTUEJOUL ..
RENTANO ...	LAROCHE Guy.
FEY	LAVIER
GAILLARD	LELONG
GASTINEL	
Pathologie chirurgicale.	Pathologie chirurgicale
Pathologie médicale.	Physiologie.
Pathologie médicale.	Pathologie médicale.
Hydrologie.	Histologie.
Pathologie médicale.	Pathologie médicale.
Histologie.	Oto-rhino-laryngologie.
Pathologie médicale.	Pharmacologie.
Pathologie médicale.	Anatomie pathologique
Physique.	Hygiène.
Pathologie chirurgicale.	Obstétrique.
Urologie.	Obstétrique.
Parasitologie.	Pathologie médicale.
Bactériologie.	Parasitologie.
	Pathologie médicale.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

MM.	
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.)	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX ...	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT-	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.	
PIEDELIEVRE..	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.) ..	Ophtalmologie.
RICHEL	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT	Physiologie.

MM.	
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.	
ALAJOUANINE..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
ERULE	
CHABROL	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR	
VALLERY-	
RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCO	
CADENAT	
GATELLIER ...	
MOURE	
QUENU	
VELTER	
ECALLE	} Clinique obstétricale
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLET-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Qui aurait été si heureux d'assister au couronnement de mes études.

A MON BEAU-PERE

Dont les conseils et les exemples m'ont toujours guidé.

A MA MERE

En témoignage de ma profonde affection filiale.

A MES AMIS

A MA FIANCEE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR OMBREDANNE
*Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté
de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur*

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.

Hommage respectueux.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

ET A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A PROPOS DES CORPS ÉTRANGERS DES VOIES DIGESTIVES ET DE LEUR TRAITEMENT PAR L'ENROBEMENT-CELLULOSIQUE

INTRODUCTION

Le professeur OMBRÉDANNE a fait connaître, il y a quelques années, une méthode simple et originale pour évacuer les corps étrangers de l'estomac et de l'intestin. Cette méthode consiste à faire absorber des queues d'asperges au sujet : les fibres cellulosiques qui constituent les queues d'asperges, en effet, s'enroulent autour du corps étranger, l'enrobent en quelque sorte et lui permettent d'abord de se mobiliser, ensuite de cheminer sans dommage le long du tractus digestif.

Cette méthode tire son avantage principalement du fait que le traitement classique chirurgical des corps étrangers de l'estomac et de l'intestin est très grave chez le jeune enfant ; et que, pourtant, les corps étrangers laissés à eux-mêmes sont souvent très dangereux.

Par conséquent, pour permettre de comprendre

tout l'intérêt de l'enrobage cellulosique, nous présenterons notre travail de la façon suivante :

1° Dans un premier chapitre, nous étudierons en bloc les corps étrangers des voies digestives, leur nature, leur forme, leur gravité.

2° Puis dans les 2° et 3° chapitres nous étudierons séparément les symptômes et les complications occasionnés par les corps étrangers de l'œsophage, puis de l'estomac et de l'intestin.

3° Ensuite nous montrerons les avantages de l'œsophagoscopie et les inconvénients de la gastro et de la duodénotomie.

4° Enfin, pour éviter ces inconvénients, nous proposerons comme traitement des corps étrangers gastriques et intestinaux la méthode d'OMBRÉDANNE. Nous exposerons les avantages de cette thérapeutique.

5° Quelques observations, dont trois nous sont personnelles, viendront montrer les résultats qu'on en peut attendre.

CHAPITRE PREMIER

LES CORPS ETRANGERS DES VOIES DIGESTIVES ETUDE D'ENSEMBLE

Chacun connaît la fréquence des corps étrangers des voies digestives. Il ne se passe pas une journée, dans les grands hôpitaux parisiens, où l'interne de garde ne voie un enfant amené par des parents affolés parce qu'il a avalé un sou, une épingle ou un sifflet.

Nature.

Leur nature est extrêmement variée. Depuis l'arête de poisson avalée par inadvertance et qui peut à peine, parfois, être considérée comme corps étranger, jusqu'au dentier tombé dans le pharynx pendant le sommeil chloroformique, depuis le clou que le tapissier tient entre ses dents jusqu'aux énormes quartiers alimentaires gloutonnement avalés avant d'être mastiqués, tous les intermédiaires sont possibles. C'est ainsi qu'on peut rencontrer des noyaux de fruits, des fragments d'os, des pièces de monnaie, des épingles, des broches, des bagues, des hameçons, des boutons,

des morceaux de crayon et bien d'autres objets dont l'énumération serait fastidieuse.

On a essayé de classer les corps étrangers d'après leur nature. Cette classification a peu d'intérêt car la nature elle-même de l'objet a bien moins d'importance que sa forme, son volume, sa consistance. Rappelons pourtant que BRUNNINGS classe fort judicieusement les corps étrangers des voies digestives en trois catégories :

1° D'une part, les corps étrangers d'origine alimentaire tels que noyaux, arêtes, fragments d'os. Signalons parmi ces derniers la fréquence des os de lapin.

2° D'autre part, les objets tenus entre les dents soit par les enfants (sifflets, jouets, tétine), soit par certains artisans (les tapissiers avalent souvent des clous, les couturières des épingles).

3° Enfin BRUNNINGS fait une classe spéciale pour les appareils de prothèse dentaire, dents à pivots ou dentiers complets, à cause de leur fréquence. D'après la statistique de HOLLANDER, 49 % des corps étrangers de l'œsophage sont des dentiers. Ils sont le plus souvent avalés au cours du sommeil, soit naturel, soit de l'anesthésie. En effet, tout appareil dentaire légèrement déplacé ou détaché du palais fait corps étranger et déclanche, par son contact avec la langue et le pharynx, un réflexe de déglutition.

A ces trois catégories de BRUNNINGS, nous croyons utile d'ajouter les corps étrangers constitués par des appareils chirurgicaux : c'est ainsi qu'il arrive qu'un miroir pharyngien, un fragment d'instrument d'oto-

rhino-laryngologiste tombe dans l'œsophage. Il faut également citer le cas du bouton de Murphy, car il n'est pas exceptionnel qu'il soit détaché par les contractions péristaltiques. Enfin, pour être complet, il faut signaler que parfois des végétations ou des amygdales, tombant dans un pharynx cocaïné, passent dans l'œsophage.

Forme.

En réalité, d'ailleurs, toute cette classification est de peu d'intérêt. La nature du corps étranger importe bien moins que sa forme. Un objet pointu présente la même gravité, que ce soit une arête, un clou ou un morceau d'appareil chirurgical. KILIAN distingue les corps durs des corps mous ; ceux-ci s'évacuent facilement par les voies naturelles alors que ceux-là risquent, soit d'être arrêtés au passage d'un rétrécissement, soit de traumatiser la paroi.

Parmi les corps durs il faut distinguer encore les petits des gros qui, toutes choses égales d'ailleurs, ont plus de chances de donner des complications. Mais il faut surtout, comme DUPIN, les classer en corps pointus et corps mousses ; les corps à surface irrégulière et rugueuse constituent la transition entre ces deux catégories.

LES OBJETS PIQUANTS peuvent se fixer en un lieu quelconque, variable suivant leur forme et surtout les contractions péristaltiques ; ils se plantent dans la paroi qu'ils peuvent même parfois perforer jusqu'au

péritoine inclusivement ; le plus souvent ils restent fichés par leur pointe dans la muqueuse qu'ils déchirent, ulcèrent et infectent, et dans la musculieuse qui se spasme. Le type des objets piquants est constitué par l'épingle ; plus souvent qu'une épingle droite ordinaire, c'est une épingle de sûreté ouverte. Nous rapporterons à la fin de ce travail une observation typique. Nous devons signaler ici que les aiguilles sont rares dans le tube digestif mais qu'elles ne donnent souvent aucune complication ; elles traversent la paroi en creusant dans le muscle un orifice punctiforme qui se referme derrière elles, puis elles cheminent dans le conjonctif et finissent par ressortir en un point quelconque du corps parfois fort éloigné (bras).

LES CORPS RUGUEUX, ceux qui présentent sur leur surface des irrégularités ou des aspérités peu piquantes, sont souvent arrêtés au cardia. Plus loin, en frottant la muqueuse, ils risquent d'être enclavés dans un spasme, de déchirer la paroi. Leur histoire dans le tube digestif est extrêmement variable. Ceux qui sont longs sont souvent arrêtés dans le coude duodénal.

LES CORPS MOUSSES et lisses sont les moins graves ; s'ils ne sont pas trop gros ils ont toutes les chances de traverser sans complication toute la longueur du tube digestif. Parfois, cependant, ils peuvent s'attarder dans l'estomac. Parfois, également, ils peuvent être arrêtés en cours de route. C'est le cas de nombreuses pièces de monnaie qui se fixent à l'entrée de l'œsophage thoracique, moins dilatable que l'œsophage cervical.

Comment sont avalés ces corps étrangers ?

Il peut paraître extraordinaire, à priori, que l'ingestion d'objets non alimentaires soit aussi fréquente. C'est pourquoi il est intéressant de rechercher dans quelles conditions ils sont introduits dans l'appareil digestif.

Certains sont avalés volontairement. Les médecins aliénistes sont habitués à voir des fous manger des morceaux de bois ou des objets quelconques qu'ils prennent pour des aliments. De même des neurasthéniques aliénés, dans un but de suicide, peuvent absorber un volumineux fragment solide. Pratiquement ces cas sont exceptionnels, et on peut dire que les corps étrangers sont avalés toujours involontairement.

Ils peuvent l'être dans trois circonstances.

1° Mise à la bouche d'un énorme morceau alimentaire qui, par contact avec le V lingual, déclanche immédiatement un réflexe de déglutition avant toute mastication. C'est le cas des vieillards édentés, des gloutons. C'est rare.

2° Présence d'un corps étranger dans un aliment où il ne se trouve pas d'habitude : os dans un potage, noyau dans une compote, etc...

3° Enfin, cas le plus fréquent et le plus intéressant : celui de l'objet avalé seul, accidentellement, par un mouvement de déglutition intempestif, soit volontaire, soit réflexe. C'est le cas du tapissier qui, en

avalant sa salive, entraîne le clou qu'il tenait dans les dents ; c'est celui de l'enfant qui, mettant un sifflet sur sa langue, détermine un réflexe de déglutition.

Donc trois conditions possibles, d'inégale importance d'ailleurs, à l'ingestion de corps étrangers ; la distinction entre ces trois cas n'a d'ailleurs aucune autre importance qu'un intérêt spéculatif.

Par qui sont avalés ces corps étrangers ?

Voilà une question extrêmement intéressante.

Deux classes d'individus sont victimes de corps étrangers, et entre les deux il y a une énorme différence en ce qui concerne la nature du corps, la gravité, les difficultés du traitement, la fréquence. Ces deux classes sont constituées par les jeunes enfants et par les adultes. Les grands enfants en constituent la transition.

CHEZ LES JEUNES ENFANTS les corps étrangers des voies digestives sont extraordinairement fréquents ; cette fréquence est d'autant plus grande que l'enfant est plus jeune ; ce n'est que vers 13 à 15 ans qu'ils deviennent rares. On connaît l'habitude qu'ont les jeunes enfants de porter à la bouche et de sucer tous les objets qui les intéressent : boutons, broches, pièces de monnaie. Même à l'école, ils sucent leurs crayons et en avalent souvent des morceaux. Certains jouets, telles que les trompettes favorisent encore cette fréquence, car si le sifflet ou l'embout se détache, il est immédiatement avalé. Et le nombre réel de corps

étrangers des voies digestives est encore bien supérieur au nombre des cas connus, car à ceux-ci il faut ajouter tous les cas cachés par l'enfant, soit qu'il craigne la réprimande, soit qu'il ne sache pas se faire comprendre, soit même qu'il ne se soit pas rendu compte exactement de la situation.

Fort heureusement l'enfant se débarrasse spontanément des corps étrangers même volumineux avec la plus grande facilité. Il n'est pas rare que des parents découvrent dans les selles de leur enfant des objets les plus hétéroclites qui n'avaient donné lieu à aucune complication. Mais les accidents, pour rares qu'ils soient en comparaison de la fréquence des cas d'évacuation naturelle, sont encore très fréquents. Et alors le traitement est extrêmement difficile, très aléatoire comme résultats et il peut survenir des complications très graves.

CHEZ L'ADULTE, au contraire, les corps étrangers donnent presque tous des accidents graves. Nous avons vu, en effet, qu'il s'agissait : soit de clous de tapissier ou d'épingles de couturière, objets piquants par excellence, qui se plantent quasiment toujours dans la paroi, soit de dentiers, volumineux, irréguliers, qui traumatisent la muqueuse et sont souvent arrêtés dans un spasme. Cependant leur rareté explique leur peu d'intérêt.

Evolution du corps étranger.

Nous nous occuperons donc ici presque exclusivement du cas de l'enfant. Une notion sur laquelle

nous devons insister est le fait que de nombreux corps étrangers sont supportés admirablement et sans aucun trouble pendant leur trajet dans les voies digestives et sont évacués par l'anûs, spontanément avec les selles au bout d'un certain temps. Même des épingles ouvertes sont parfois expulsés par les voies naturelles. Il faut attendre quelques jours, suivre par des examens radiologiques répétés la migration du corps et ne se résoudre à affirmer la gravité que si on constate que l'objet est complètement immobile à plusieurs jours d'intervalle. C'est là qu'il faut craindre les pires complications.

Les objets irréguliers et piquants sont les plus graves. Ils s'arrêtent en trois points de prédilection : l'œsophage, l'estomac, le duodénum. Nous allons étudier par conséquent, au point de vue clinique, le comportement de ces corps étrangers dans ces trois points.

CHAPITRE II

ETUDE CLINIQUE DES CORPS ETRANGERS DE L'ŒSOPHAGE

L'œsophage constitue le point de prédilection pour l'arrêt des objets solides. C'est ce qui explique la fréquence des corps étrangers à ce niveau.

Les corps à surface lisse, plate et mousse s'arrêtent au niveau du manubrium sternal, c'est-à-dire à l'entrée du thorax, car l'œsophage thoracique est moins dilatable que l'œsophage cervical. C'est pourquoi sur les clichés radiographiques on trouve presque toujours les pièces de monnaie sensiblement au même niveau : au centre de la croix formée par la colonne vertébrale et les deux clavicules.

Les corps rugueux, ceux qui présentent des aspérités ou des irrégularités peu piquantes déterminent par leur passage dans le premier segment de l'œsophage une contraction de la paroi musculaire qui les projette, à travers l'œsophage thoracique béant, jusqu'au cardia. On sait que le cardia est d'un diamètre relativement petit.

..*Les corps piquants*, au contraire, peuvent se fixer

en un lieu quelconque ; suivant leur volume, leur forme et suivant les contractions œsophagiennes, ils peuvent se planter dans la paroi à n'importe quel niveau.

Quant à l'orientation d'un corps étranger fixé dans l'œsophage, elle est très variable ; le corps s'arrête dans une position quelconque, variable suivant sa forme et son volume. Cependant le diamètre transversal de l'œsophage étant plus grand que son diamètre antéro-postérieur, les corps plats se fixent, de préférence, dans un plan frontal. Les pièces de monnaie, en particulier, sont toujours verticales et transversales, s'appuyant par leur tranche sur les parois latérales de l'œsophage. A la radio de face on les voit de face, c'est-à-dire sous forme d'un cercle et non d'une ellipse. On comprend qu'une pièce de monnaie ainsi placée dans l'œsophage n'en obstrue pas entièrement la lumière et laisse devant et derrière elle deux rigoles qui permettent l'alimentation.

Cliniquement.

L'introduction d'un corps étranger dans l'œsophage détermine aussitôt un certain nombre de troubles, souvent d'ailleurs assez bénins ; ce sont ces « symptômes immédiats » que nous allons étudier d'abord.

Deux sont constants, ce sont la douleur et la dysphagie.

La douleur est continue, profonde, plus ou moins vive ; quel que soit le siège du corps étranger, elle est

toujours rétrosternale et se situe toujours au niveau du manubrium. Cette douleur est liée à la présence dans l'œsophage d'un corps, quelle que soit sa forme ou son volume. Elle dure tant que le corps étranger subsiste dans l'œsophage ; elle disparaît dès qu'il est extrait ou passé dans l'estomac.

La dysphagie est variable. Soit très marquée, empêchant même toute alimentation, soit très légère. Généralement c'est une dysphagie d'intensité moyenne, surtout nette pour l'alimentation solide, mais permettant le passage facile des liquides. Cette dysphagie n'existe pas chez le jeune enfant se nourrissant exclusivement de lait.

A côté de ces deux signes capitaux qui toujours accompagnent la présence des corps étrangers intra-œsophagiens, il existe un certain nombre de symptômes accessoires qui sont généralement l'apanage des corps volumineux. C'est ainsi qu'on peut rencontrer parfois des troubles respiratoires par compression du pneumogastrique. D'autre fois, il s'agit d'un syndrome de compression récurrentielle avec dysphonie.

Quoi qu'il en soit, des troubles immédiats déterminés par l'existence dans l'œsophage d'un corps étranger solide tous ces troubles s'atténuent au bout de quelques jours ou quelques heures. Survient alors la période de tolérance. L'œsophage et les organes adjacents s'étant adaptés à la forme du corps étranger, la douleur disparaît presque complètement. Le seul signe est alors une gêne de la déglutition, gêne

due à la fois à la difficulté qu'éprouvent les aliments pour passer dans la lumière œsophagienne plus ou moins obstruée et à la distension des parois de l'œsophage.

Cette période d'adaptation relative est de durée variable ; certains corps étrangers peuvent, dit-on, être tolérés extrêmement longtemps dans l'œsophage. Dans la règle, les lésions œsophagiennes sont inévitables et apparaissent toujours rapidement. Il s'agit d'abord d'une simple inflammation de la paroi œsophagienne avec œdème, douleur plus ou moins vive, et tous les signes de l'œsophagite aiguë. A l'inflammation s'associe le spasme, toujours très pénible, dû à l'irritation du muscle. Dès lors l'*enclavement* par l'œdème et le spasme est définitif ; on ne peut plus espérer que le corps étranger se mobilisera spontanément pour cheminer vers l'estomac.

Un corps étranger ainsi enclavé va donner très vite des accidents redoutables.

Ceux-ci sont très différents selon qu'il s'agit d'un corps piquant ou, au contraire, d'un objet moussu et régulier.

A. — LES CORPS PIQUANTS ET POINTUS perforent avec la plus grande facilité la paroi œsophagienne déjà fragilisée par l'œdème, l'inflammation et la distension. Et cette perforation est suivie de graves conséquences.

Rarement il peut en résulter une blessure d'un gros vaisseau avec hématomérose foudroyante ou mort rapide par hématome médiastinal.

Beaucoup plus habituellement il s'agit de phlegmon péri-œsophagien, cervical ou médiastinal. C'est une péri-œsophagite gangréneuse caractérisée cliniquement par tous les signes d'une infection purulente. Brusquement la température monte à 39° ou même plus, accompagnée de tachycardie, anxiété extrême, facies terreux ou plombé. Rapidement les signes fonctionnels sont très accusés : la dysphagie, qui souvent avait disparu, reparaît absolue ; la douleur rétrosternale devient extrêmement vive, profonde et continue, elle est exacerbée par tout mouvement de la tête ; il existe une dyspnée violente, souvent de l'aphonie. Très rapidement apparaît une tuméfaction de la base du cou avec peau tendue et luisante, circulation collatérale. Ce gonflement du cou s'accompagne de cyanose du visage et de troubles circulatoires. Sous les doigts qui palpent on perçoit les crépitations gazeuses de l'emphysème sous-cutané. La mort survient généralement en deux ou trois jours, parfois pourtant elle tarde quelque peu ; des fusées purulentes ont le temps de se produire vers la plèvre, le poumon, la trachée, la thyroïde, les bronches, la péricarde, le péritoine.

B. — LES CORPS MOUSSES peuvent donner lieu également au phlegmon périœsophagien. Mais, en général, au lieu de perforer la paroi complètement, ils l'ulcèrent d'abord, donnant lieu à une œsophagite chronique ou subaiguë avec nécrose par compression. L'ulcération, visible à l'œsophagoscopie, se recouvre d'un enduit sanieux et fibrineux, puis détermine la

formation de l'abcès sous-muqueux. L'inflammation de voisinage se traduit par une périœsophagite plastique, si bien que, lorsque la perforation tardive se produit, elle se fait au milieu des adhérences et des fistules se produisent avec la trachée ou les bronches. Cliniquement les fistules trachéo-œsophagiennes ou broncho-œsophagiennes donnent un tableau assez évocateur et très différent de celui du phlegmon périœsophagien. C'est avec un minimum de signes généraux qu'on trouve un emphysème médiastinal et cervical ; la déglutition est impossible à cause de la suffocation extrême qu'elle détermine, et tout effort pour déglutir donne lieu à une quinte de toux violente amenant une expectoration muqueuse sanguinolente. La broncho-pneumonie est inévitable et mortelle.

D'autre part, signalons la possibilité de perforation vasculaire, en particulier de l'aorte qui se produit entre le sixième et le dixième jour par un processus d'ulcération lent et progressif ; cette hémorragie foudroyante est toujours mortelle.

On voit d'après ce court exposé la gravité du pronostic des corps étrangers de l'œsophage. Surtout gravité immédiate mais aussi gravité retardée en raison de la fréquence des rétrécissements cicatriciels. C'est pourquoi :

« Un chirurgien ne doit pas quitter un malade avant de lui avoir extrait son corps étranger de l'œsophage »
(TERRIER).

CHAPITRE III

LES CORPS ETRANGERS DE L'ESTOMAC ET DE L'INTESTIN

Une fois franchi le cardia, la plupart des corps non alimentaires déglutis suivent sans accident tout le trajet du tube digestif pour être évacués spontanément par les voies naturelles en 48 heures en moyenne. Pourtant certains d'entre eux peuvent s'arrêter en chemin ; ce sont ces cas que nous allons étudier dans le présent chapitre. Disons tout de suite qu'ils sont moins nombreux que les corps étrangers intra-œsophagiens.

Les objets qui suivent la voie digestive ont de moins en moins de chances de s'arrêter à mesure qu'ils progressent. En effet, si les arrêts dans l'estomac sont fréquents, ils sont rares dans le duodénum et exceptionnels dans le jéjuno-iléon et dans le gros intestin.

Nous nous réservons d'étudier le traitement plus tard et nous nous proposons dans ce chapitre de retracer l'histoire clinique et les complications.

- 1° des corps étrangers de l'estomac ;
- 2° de ceux du duodénum ;
- 3° de ceux de l'intestin grêle et des côlons.

Corps étrangers de l'estomac.

Les corps étrangers arrêtés dans l'estomac sont moins fréquents que ceux de l'œsophage ; car tous les objets petits et lisses, tels que billes, sous, etc., sont spontanément évacués soit vers l'intestin, soit, plus rarement, par régurgitation.

Nous ne nous occuperons ici que des corps étrangers arrêtés dans la cavité gastrique depuis un certain temps.

Ce sont, en général, des objets irréguliers et relativement volumineux, c'est pourquoi on s'attendrait, a priori, à ce qu'ils déterminent de gros troubles. Pourtant certains peuvent rester complètement latents pendant une longue durée, toute une vie même, les uns parce qu'ils sont peu à peu digérés (arêtes, os, etc.), les autres parce qu'ils prennent dans l'estomac une position favorable (fourchette s'adaptant à la grande courbe). A l'occasion d'un examen radiologique ou d'une autopsie on est tout surpris de les y découvrir.

Cependant, dans l'immense majorité des cas, des symptômes morbides apparaissent tôt ou tard, le plus souvent très rapidement. Il s'agit surtout de gastralgies plus ou moins intenses, souvent augmentées pendant les digestions à cause des contractions

stomacales, avec nausées ou même vomissements, parfois angoisses. A ces signes peuvent s'ajouter, en cas de corps étrangers en plomb, des symptômes d'intoxication saturnine.

Les convulsions sont fréquentes chez les enfants, même en l'absence de toute lésion de la paroi.

La radiologie permet de surveiller le séjour dans l'estomac du corps étranger et d'étudier sa mobilité ou son accrochage. Les corps mobiles, en effet, sont assez bien supportés. Les objets fixés contre une face ou sur la petite courbure donnent, au contraire, très rapidement des accidents par lésion de la paroi gastrique : hématémèse, abcès, perforation, contracture, épigastrique, qui nécessitent l'intervention chirurgicale d'urgence. Cet accrochage est d'autant plus fréquent et plus précoce que le corps est plus irrégulier. C'est pourquoi les corps piquants, durs, ou avec grosses aspérités, se fixant immédiatement dans les plis de la muqueuse, sont de beaucoup les plus dangereux.

Parmi les corps étrangers de l'estomac, il faut faire une place à part pour une classe très spéciale de corps : les *phytobézoars*. Ceux-ci se forment dans l'estomac très progressivement par accumulation de fibres indigérables, végétales, cellulosiques le plus souvent. Pénétrées dans l'estomac pendant les repas, parfois longtemps les unes après les autres, elles ne pénètrent pas le pylore; elles sont malaxées continuellement par les contractions gastriques qui finissent par les emmêler comme une véritable pelote dont le volume augmente peu à peu.

Tolérés pendant des années parfois, les phytobézoars se manifestent de plus en plus à mesure qu'ils augmentent de volume. Ils donnent d'abord lieu à de vagues signes de dyspepsie : pesanteur, nausées, voire vomissements. Mais ces troubles s'exagèrent peu à peu ; les vomissements qui deviennent incessants, dus d'ailleurs autant au spasme pylorique qu'à la masse elle-même, aboutissent à un état de dénutrition extrême. Souvent le phytobézoar devient si volumineux qu'on le perçoit à la palpation, dans cet estomac distendu et clapotant, sous forme d'une masse arrondie, mobile, indolore, dure ou élastique.

La radio montre une image lacunaire arrondie mais mobile, sans lésion pariétale, dans un estomac distendu par la stase.

Finalement le phytobézoar devenu énorme entraîne la mort par occlusion pylorique.

De ces phytobézoars nous rapprocherons les corps étrangers introduits volontairement dans l'estomac. C'est ainsi que, dans le Nord Canadien, les chasseurs font absorber aux bêtes sauvages difficiles à capturer des éponges qui, gonflant dans l'estomac, déterminent une occlusion pylorique.

Corps étrangers du duodénum.

Les corps étrangers du duodénum sont rares. Classiquement même ils étaient exceptionnels puisque JEANNEL ne pouvait en réunir que sept cas (nous ne

parlerons ici que des objets introduits par déglutition). En effet tous les corps mousses, une fois le pylore franchi, continuent sans encombre leur cheminement le long de l'intestin.

Actuellement on est revenu de cette opinion. En réalité OMBRÉDANNE a montré qu'on pouvait voir assez fréquemment en pratique des objets arrêtés dans le duodénum. Ce sont surtout des corps durs, allongés et piquants, tels que : arêtes, broches, épingles de sûreté ouvertes.

L'arrêt d'un objet dans le duodénum est favorisé par les courbures brusques du conduit ; les corps pointus se plantant dans la paroi sur laquelle ils viennent buter ; les corps allongés ne peuvent prendre le virage du troisième duodénum et se coincent.

Les symptômes dus à la présence d'un corps étranger du duodénum sont assez imprécis. Ils se traduisent surtout par une douleur localisée à l'épigastre, parfois par des vomissements.

Ils sont visibles à la radio dans le troisième duodénum, au niveau de la quatrième vertèbre lombaire, très légèrement à gauche de la ligne médiane, et sont immobilisés dans une position fixe à plusieurs jours d'intervalle comme s'ils étaient coincés dans le duodénum, la pointe fichée dans la paroi.

Les aiguilles immobilisées en ce point sont particulièrement dangereuses, d'autant plus qu'une fois fixées il ne faut pas espérer une évacuation spontanée. L'absence habituelle de toute réaction fibreuse de la paroi et la minceur même de la paroi à ce niveau

explique la fréquence des perforations. A tel point que lorsque par des radios successives prises sous diverses incidences on a pu se convaincre qu'une aiguille est dans le troisième duodénum, il faut aller la chercher au plus tôt.

Complications communes aux corps étrangers de l'estomac et du 3^e duodénum.

La périviscérité et la perforation digestive qui peuvent être la conséquence d'un corps étranger donnent cliniquement des symptômes analogues, que le corps soit situé dans l'estomac ou dans le duodénum. C'est pourquoi nous nous proposons de les étudier en bloc.

A. — LA PÉRIVISCÉRITE PLASTIQUE consiste en la formation d'adhérences plus ou moins importantes du péritoine autour de l'estomac ou du duodénum. Ces adhérences, toujours localisées au début au lieu où la paroi de l'organe est menacée par le corps étranger, augmentent peu à peu d'étendue et peuvent même parfois atteindre un grand développement. Elles peuvent alors fixer et déformer l'estomac ou le duodénum. De plus elles cloisonnent la grande cavité péritonéale.

Ces périviscérites et périoduodénites sont manifestement d'origine infectieuse.

Leurs symptômes sont variables. Il s'agit en général de douleurs vagues, continues ou en rapport avec les repas, de sorte que le diagnostic en est très difficile. Il n'est pas rare de noter quelques poussées fébriles.

B. — LA PÉRITONITE GÉNÉRALISÉE par perforation gastrique ou duodénale donne le tableau dramatique bien connu avec douleur extrême, vomissements, facies terreux, température élevée, ventre de bois. Mais à côté de cette forme suraiguë due à la perforation complète des trois tuniques, muqueuse, musculuse et séreuse, il existe une forme beaucoup plus fréquente dans laquelle le revêtement péritonéal viscéral n'est pas perforé. Le corps étranger septique fiché dans la muqueuse et dans le muscle enflamme la paroi et détermine au milieu des fibres lisses ce qu'on appelle le phlegmon gastrique. C'est secondairement à cette affection pariétale que le péritoine s'enflamme par propagation lymphatique. On a alors le tableau bien moins dramatique de la péritonite généralisée subaiguë. La douleur est d'abord localisée à l'épigastre ; elle est violente mais supportable ; puis elle se généralise. En même temps la fièvre, qui existait déjà les jours précédents autour de 38 monte peu à peu en même temps que le facies s'altère, devient péritonéal. Le ventre contracturé, les vomissements, la constipation complètent le syndrome.

C. — LA PERFORATION EN PÉRITOINE CLOISONNÉ. — Dans la règle, des adhérences de péritonite plastiques se sont produites avant que le corps étranger ne perforé la paroi digestive. Il en résulte que l'infection se localise dans une petite cavité et donne lieu à un abcès sous-phrénique qui peut être sous-hépatique ou interhépatodiaphragmatique ou bien se situer dans la loge splénique ou l'arrière-cavité des épiploons.

Le début est le plus souvent lent et progressif. C'est pourquoi, si un corps étranger méconnu en est l'origine, le diagnostic en est fort délicat. C'est surtout les signes généraux qui doivent mettre sur la voie d'une affection purulente : température élevée à grandes oscillations, altérations du facies, hyperleucocytose sanguine. Les signes physiques en sont extrêmement variables : parfois syndrome abdominal avec douleur et défense de la paroi ; mais souvent symptomatologie thoracique par irritation du diaphragme qui égare le diagnostic : dyspnée, hoquet, toux sèche, signes de pyo-pneumothorax.

En général, la perforation en péritoine cloisonné détermine la formation de fistules. C'est le cas surtout pour les corps étrangers du duodénum ; la perforation en ce cas aboutit extrêmement souvent à la formation d'une fistule cholécysto-duodénale. La bile s'écoule alors en permanence dans l'intestin et est trop peu abondante au contraire pendant les digestions. Il en résulte des troubles digestifs marqués, surtout pour les aliments gras.

Les fistules gastro-viscérales peuvent déboucher dans le duodénum, dans le côlon transverse ou également dans la vésicule.

La plupart de ces fistules sont extrêmement difficiles à traiter.

Corps étrangers du jéjunum et du côlon.

Après le passage du duodénum, il n'y a plus, dans le tube digestif, aucun obstacle pour le cheminement

spontanée des corps étrangers et ceux-ci peuvent facilement s'évacuer par l'anus sans accident. Notons pourtant la possibilité pour certains d'entre eux de stagner dans le cæcum et de tomber dans l'appendice. Ce sont en général des objets de petit volume, noyaux de cerises, épingles, poils de brosse à dents. Ils provoqueraient l'infection appendiculaire, soit par leur septicité et les éraillures qu'ils déterminent sur la muqueuse, soit en obstruant la lumière de l'appendice qu'ils transforment en vase clos où les germes pathogènes prolifèrent rapidement.

CHAPITRE IV

LE TRAITEMENT CLASSIQUE DES CORPS ETRANGERS DES VOIES DIGESTIVES

Nous nous proposons dans ce chapitre d'étudier le traitement chirurgical des corps étrangers de l'œsophage, de l'estomac et de l'intestin. En effet, tous les praticiens qui n'emploient pas la méthode d'enrobage préconisée par OMBRÉDANNE sont, à l'heure actuelle, obligés de faire opérer leur malade.

Nous verrons que le traitement habituel des corps étrangers de l'œsophage est simple et excellent, mais que les laparotomies nécessitées par la présence d'un objet dans l'estomac ou le duodénum sont chez l'enfant très graves et qu'il ne faut s'y résoudre que contraint et forcé.

Corps étrangers de l'œsophage.

Ce cas, le plus fréquent et le plus intéressant au point de vue de ses résultats thérapeutiques, a donné lieu à de nombreuses techniques d'extraction.

Deux principes différents s'affrontent pour le trai-

tement des corps étrangers œsophagiens ; d'une part, la méthode de refoulement, d'autre part les extractions instrumentales. Nous allons étudier ces deux méthodes dont la seconde est la plus pronée, car la plus chirurgicale.

MÉTHODES DE REFOULEMENT. — Deux possibilités : refouler le corps soit vers l'estomac en suivant la voie normale du péristaltisme, soit vers l'extérieur par vomissement.

Le refoulement vers l'estomac semble la méthode la plus naturelle. Frapper dans le dos du sujet, lui faire avaler des boulettes d'ouate, de la mie de pain ou du potage épais, ce sont en somme des actes spontanés. Cette méthode primitive est d'ailleurs souvent couronnée de succès en cas d'objets mousses et peu volumineux : bouchée d'aliments insuffisamment mastiqués par exemple. C'est pourquoi certains auteurs ont érigé le refoulement vers l'estomac en loi générale et préconisent le refoulement systématique de tout corps étranger de l'œsophage par une sonde. Mais c'est là un procédé dangereux, aveugle, qu'il vaut mieux abandonner.

La régurgitation provoquée constitue également une méthode naturelle d'extraction des corps étrangers de l'œsophage. Un sujet ayant avalé un objet qui « ne peut pas passer » se met instinctivement les doigts dans la bouche pour déterminer un réflexe nauséeux. C'est pourquoi on donne en général des vomitifs avant de recourir à l'œsophagoscopie, et souvent cette mé-

thode suffit lorsqu'il s'agit d'objet ne présentant pas d'arêtes tranchantes ni de pointes trop acérées. Nous verrons pourtant (observation n° 4) qu'il est possible de refouler par vomissement un corps piquant et anguleux en l'enrobant dans des fibres cellulosiques.

EXTRACTIONS INSTRUMENTALES. — Les techniques sont nombreuses. Chacune a ses indications. Toutes sont plus ou moins dangereuses. Toutes nécessitent un outillage dont ne dispose pas le médecin praticien moyen. Toutes doivent être pratiquées par des mains expertes, habituées.

Autrefois on utilisait la sonde à béquille de FÉLIZET, la pince œsophagienne de COLLIN, le parapluie de FERGUSSON. Chaque instrument a eu sa vogue. Tous sont abandonnés. Le crochet de KIRMISSON présente plus d'avantages ; cet instrument, soutenu par PIQUET, GUISEZ, etc., doit surtout être employé pour les corps accolés à la paroi antérieure de l'œsophage ou pour les pièces de monnaie. LEMAITRE l'emploie systématiquement et le trouve suffisant chez les enfants ayant avalé un objet rond et lisse n'ayant pu donner aucune lésion œsophagienne. D'après lui, tout praticien pourrait facilement extraire une pièce de monnaie avec cet instrument.

Mais le crochet de Kirmisson présente un certain nombre d'inconvénients. D'abord il ne peut servir que pour les objets déglutis depuis peu de temps, qui ne présentent aucune irrégularité et qui n'ont pas lésé la muqueuse. Ensuite il est souvent inefficace et on est

obligé fréquemment d'avoir recours à l'œsophagoscopie. Enfin et surtout, quoi qu'on en dise, il est dangereux, puisque LEMAITRE lui-même a observé plusieurs cas de mort.

Certains préfèrent le panier de DE GRAEFE, plus souple que le crochet de Kirmisson. Mais il arrive assez souvent qu'on ne puisse le retirer : il faut alors l'extraire à l'œsophagoscopie.

Actuellement l'œsophagoscopie est considérée comme la meilleure méthode d'extraction des corps étrangers de l'œsophage. C'est une intervention bien mise au point, dont la technique est rigoureusement réglée ; elle est donc simple pour un spécialiste. Nous ne l'étudierons pas en détail ici car elle est du ressort de la laryngologie. Nous rappellerons seulement que l'extraction est plus difficile dans la portion thoracique que dans la portion cervicale. En effet la cavité de l'œsophage cervical étant virtuelle, on peut l'ouvrir avec un tube de diamètre quelconque et le corps étranger apparaît naturellement lorsqu'on arrive sur lui. L'œsophage thoracique au contraire est largement béant et les petits objets sont souvent masqués dans un pli de la muqueuse ; même en employant de gros tubes à section ovale, ils sont souvent difficiles à découvrir.

Le corps étranger étant repéré à travers l'œsophagoscope on l'extirpe avec une pince, il existe une instrumentation complexe pour saisir les corps étrangers quelle que soit leur forme. En cas d'enclavement dans un spasme il faudra parfois cocaïniser la muqueuse.

Pratiquée par des mains expertes, l'œsophagoscopie est simple et bénigne. Et d'ailleurs le sombre pronostic des corps étrangers œsophagiens fait dire qu'il n'y a pas de contre-indication absolue à l'œsophagoscopie. Pourtant, il faut bien avouer que cette intervention comporte un certain nombre de risques. Sans parler de la coexistence possible, chez l'adulte, d'un anévrysme de l'aorte, l'œsophagoscopie risque, chez l'enfant qui se débat, de blesser la paroi postérieure de l'hypopharynx, réalisant alors ce qu'on appelle improprement la perforation de l'œsophage. C'est un accident extrêmement grave qui nécessite le débridement d'urgence des espaces cellulaires du cou. Heureusement c'est exceptionnel.

Certains objets sont impossibles à extraire par œsophagoscopie. Ceux qui sont situés au-dessus de la cinquième dorsale sont retirés par œsophagotomie externe cervicale, intervention qui consiste à ouvrir l'œsophage le long de son bord gauche. Ceux qui sont situés au-dessous de la huitième dorsale peuvent être extraits par le cardia après gastrotomie. Les objets situés entre D⁵ et D⁸ peuvent pratiquement toujours être enlevés par œsophagoscopie ; dans le cas exceptionnel où ce serait impossible il faudrait pratiquer l'œsophagotomie thoracique, opération très grave.

Traitement des corps étrangers de l'estomac.

En ce qui concerne les corps étrangers de l'estomac, et en raison de la gravité de l'intervention, il ne faut

jamais se hâter, sauf en cas d'imminence d'accidents graves. Il faut toujours, au début, espérer la migration spontanée et savoir qu'elle peut être tardive. Rien ne presse en particulier pour les pièces de monnaie et pour tous les objets petits et lisses, non toxiques. On sait la tolérance souvent invraisemblable de l'estomac, et cette tolérance permet d'attendre longtemps avant de prendre une décision. Pendant ce temps on fera chaque jour des examens radiologiques pour étudier les mouvements ou la fixité du corps, car c'est sur la radio qu'on se basera pour décider et pour conduire l'intervention.

Il convient d'opérer tous les corps très irréguliers tels que dentiers et tous les objets, quelle que soit leur forme, fixés dans l'estomac que des radios successives auront montrés plusieurs jours de suite à la même place. On opérera également toutes les épingles ouvertes qui, au bout de dix jours, sont encore dans l'estomac. Dans tous ces cas, c'est comme à regret qu'on se décidera à intervenir. On pèsera bien les indications et les risques opératoires qui sont d'autant plus grands que l'enfant est plus jeune. Il faudra pourtant opérer avant qu'apparaissent les signes de lésions gastriques.

Les corps volumineux, pointus et coupants, susceptibles de blesser très rapidement la paroi, devront au contraire être enlevés d'extrême urgence. Depuis le célèbre cas de Labbé qui extirpa par laparotomie une fourchette sur le point de perforer l'estomac, l'extraction par laparotomie est devenue courante.

Il est évident qu'on interviendra d'urgence également quand des signes nets indiquent des lésions gastriques (hématémèse, phlegmon de l'estomac) ou périgastriques (abcès sous-phrénique). La statistique de HUTTENBACH, qui date de 1911 et porte sur 48 cas de corps étrangers de l'estomac, montre que les 27 opérés sont guéris, les 21 non opérés sont morts de perforation, d'occlusion gastro-intestinale ou d'inanition.

Technique opératoire.

Sous anesthésie générale à l'éther on pratique une laparotomie, soit sus-ombilicale médiane pour aborder le corps de l'estomac, soit oblique gauche, parallèle au rebord costal, pour atteindre le cardia et la grosse tubérosité. On reconnaît aussitôt l'estomac que l'on découvre en soulevant le bord gauche du foie. Puis par la palpation on s'efforce de retrouver le corps étranger à travers la paroi, c'est souvent difficile en cas d'objet de petit volume ; de plus le corps peut avoir changé de siège et ne plus correspondre à la radiographie. Il faut chercher très haut, tout près du cardia, dans la grosse tubérosité, tout à fait à gauche et au fond : c'est là qu'il tombe pendant l'anesthésie.

Si le corps étranger est fixe et saillant, on incisera l'estomac sur lui, pour le retirer directement par un orifice petit. Si au contraire le corps est mobile, on ouvre franchement la paroi gastrique en son milieu, à gauche de la ligne médiane. Pour ce faire on attire à travers la plaie opératoire un segment de cette paroi

et on l'incise sur un pli vertical le plus haut possible, parallèlement aux courbures, un peu plus près de la grande que de la petite, sur 3 centimètres environ de long. On écarte les lèvres de l'incision avec des pinces, et on fait pénétrer dans l'estomac une longue pince mousse qui explorera la cavité et cherchera le corps étranger ; le corps une fois saisi, on l'attire et on l'oriente dans la position la plus favorable pour l'extraire sans dommages. Il est important d'explorer autant que possible l'estomac avec une pince et de n'introduire le doigt dans la cavité qu'en cas de nécessité absolue ; dans ce dernier cas il faudrait changer de gants après avoir fait l'extraction. Puis on suture la plaie gastrique en deux plans avec adossement péritonéal à la LAMBERT.

Cette gastrotomie est une intervention excellente en principe ; elle est bénigne par elle-même et sans aucune gravité chez l'adulte. Nous verrons pourtant à quelles complications elle expose chez le jeune enfant.

Certains auteurs, pour éviter justement ces accidents opératoires, préconisent l'œsophagogastrosco-
pie pour extraire tous les corps étrangers situés près du cardia. Malheureusement c'est une intervention extrêmement délicate et qui nécessite non seulement un appareillage compliqué mais surtout l'assistance d'un spécialiste habile. Il faut dire d'ailleurs que, même dans ces conditions, l'œsophagogastros-
copie peut être dangereuse lorsqu'il s'agit d'objets pointus ou volumineux.

Actuellement donc tous les chirurgiens s'accordent

pour affirmer que la gastrotomie est le meilleur traitement des corps étrangers de l'estomac. Il faut y recourir quel que soit l'âge du sujet. OMBREDANNE a opéré ainsi avec succès un nourrisson de seize jours qui avait avalé une épingle.

Mais nous verrons plus loin tous les inconvénients d'une laparotomie chez le très jeune enfant.

Traitement des corps étrangers du duodénum.

Les règles générales sur lesquelles il faut se baser pour décider l'intervention ou la différer sont les mêmes pour les corps étrangers du duodénum que pour ceux de l'estomac. Par des examens radiologiques systématiquement répétés on étudiera la situation et la fixité de l'objet et on décidera d'opérer si on a pu se convaincre qu'il est réellement accroché. Il ne faut pas intervenir trop tôt, dans l'espoir toujours possible d'une migration spontanée — ni trop tard pour éviter les lésions pariétales. En règle générale il faut moins attendre que pour l'estomac, étant donné la minceur de la paroi et la fréquence des perforations ; une épingle, par exemple, ne devra pas être laissée plus de cinq ou six jours dans le duodénum.

L'intervention à pratiquer n'est pas fixée dans ses détails. On la pratique en général sous anesthésie à l'éther.

L'incision de la paroi est variable selon les chirurgiens. Beaucoup font une laparotomie sus-ombilicale

médiane. Au contraire OMBREDANNE insiste sur l'intérêt de pratiquer une incision transversale qui donne plus de jour.

L'abord du duodénum est simple. Après laparotomie médiane sus-ombilicale on abaisse le côlon transverse, et la moitié supérieure du duodénum apparaît. En effondrant le mésocôlon on découvre la troisième portion et l'angle duodéno-jéjunal. Le duodénum se trouve appliqué à la paroi, rétropéritonéal.

C'est en général au niveau de l'angle entre la portion descendante et la portion horizontale que se trouve le corps étranger. Ce corps est toujours fixé, il est donc relativement facile d'inciser directement la face antérieure du duodénum au devant de lui. On fera l'incision la plus petite possible et le corps sera saisi avec une pince, désenclavé puis extrait.

Signalons que V. VEAU a réussi, à travers la paroi duodénale, à refermer une épingle de nourrice qui était fichée par sa pointe dans la muqueuse. C'est un exemple à suivre mais il est rare qu'on puisse y parvenir. Il est possible, par contre, dans certains cas de désenclaver un objet allongé bloqué dans le virage sans ouvrir le duodénum : le corps suivra alors sans obstacle la voie intestinale.

Quoi qu'il en soit la duodénotomie reste la méthode classique. Elle paraît bien supportée, même par le nourrisson, à en juger par les deux cas opérés par OMBREDANNE qui ont tous deux guéri. Pourtant la plupart des tentatives faites par les autres chirurgiens ont été des désastres ; à tel point que beaucoup d'entre

eux pensent qu'une duodénotomie chez un enfant est fatale.

Traitement des corps étrangers de l'intestin grêle et du gros intestin.

Il est exceptionnel qu'on ait eu besoin d'opérer un corps étranger ayant franchi sans encombre l'angle duodéno-jéjunal. C'est compréhensible car après le duodénum il n'existe plus aucun obstacle à la progression dans le tube digestif. C'est heureux, car l'intervention est grave et difficile.

L'entérotomie, opération toujours très choquante, est particulièrement grave chez le jeune enfant qui résiste mal au choc, et chez qui toute laparotomie quelle qu'elle soit est déjà d'un pronostic post-opératoire redoutable.

Dans l'intestin grêle, l'intervention est longue et délicate. La radio en effet est incapable de situer exactement le corps étranger au milieu des anses intestinales et on est souvent obligé de dérouler une grande partie de l'intestin grêle avant de le trouver.

Dans le côlon la découverte du corps étranger est plus facile en général, mais ici l'intervention se fait en milieu très septique et risque fort d'être suivie de complications infectieuses.

Accidents du traitement chirurgical.

La gastrotomie et la duodénotomie sont grevées, comme toutes les laparotomies d'ailleurs, d'une lourde mortalité chez les enfants jeunes et en particulier chez les nourrissons.

C'est d'abord le syndrome : pâleur-hyperthermie. Il s'agit d'un accident tragique et imprévisible survenant même après une intervention correcte, régulière et simple, et particulièrement fréquent avant six mois. Dans les heures qui suivent l'acte chirurgical la température monte à 39° ou 40° accompagnée de pâleur de la face. Parfois les enveloppements humides et les lavements froids ont raison de cette hyperthermie ; sinon la température continue à monter et alors la mort est fatale en quelques heures.

Cette complication opératoire redoutable signalée depuis longtemps par OMBREDANNE est-elle sous la dépendance de l'anesthésie ? C'est très discutable car toutes les améliorations apportées à la narcose n'ont rien changé à la gravité de cet accident. Les autres hypothèses émises, septicémie foudroyante, broncho-pneumonie suraiguë, œdème pulmonaire, hypertension intracrânienne, insuffisance polyglandulaire brutale ne se sont pas vérifiées.

Un deuxième accident est constitué par la mort subite au cours de l'anesthésie que l'on observe chez les enfants âgés de moins de deux ans et particulièrement chez les nourrissons de moins de six mois. D'après les

autopsies qu'on a pu pratiquer il semble que cette mort subite soit sous la dépendance d'une hypertrophie du thymus; mais il semble bien difficile de pouvoir faire un pronostic avant l'intervention.

La syncope cardiaque, les accidents pulmonaires post-opératoires très fréquents, et le choc consécutif à l'incision du péritoine viennent encore augmenter le nombre et la gravité des complications opératoires. C'est pourquoi il faut toujours longuement hésiter avant d'intervenir chez l'enfant jeune, et ne se décider qu'en cas d'extrême nécessité.

CHAPITRE V

LA METHODE D'EXTRACTION DES CORPS ETRANGERS DES VOIES DIGESTIVES PAR L'ENROBEMENT CELLULOSIQUE

De l'étude du traitement classique des corps étrangers du tube digestif il ressort :

1° Que l'œsophagoscopie est une intervention parfaite, qu'elle est bénigne lorsque l'opérateur est doux et habile, qu'elle donne d'excellents résultats ;

2° Que les opérations chirurgicales proposées pour extraire par laparotomie les corps étrangers gastro-intestinaux sont chez le jeune enfant très difficiles et extrêmement dangereuses. C'est pourquoi nous proposons de traiter ces corps étrangers suivant la méthode préconisée par OMBREDANNE et que nous allons exposer ici.

Déjà autrefois, il était habituel, avant de décider l'intervention, d'essayer de déloger le corps étranger gastrique ou intestinal par la cure de bouillies. On faisait prendre à l'enfant en surabondance une alimentation pâteuse constituée par de la purée de pomme de terre épaisse, des bouillies, des panades, etc. On

espérait ainsi enrober le corps étranger et distendre le canal intestinal. De fait, cette méthode pouvait donner de bons résultats mais seulement dans les premiers jours.

Malheureusement, toutes ces bouillies et purées sont digérées dans l'estomac et le bol alimentaire devient dans l'estomac de plus en plus liquide. Il y a donc nécessité à administrer à l'enfant non pas des substances alimentaires mais des substances indigestibles qui gardent leurs propriétés et leur forme dans l'estomac. C'est pourquoi certains praticiens ont essayé de faire ingérer à leur patient des morceaux d'ouate hydrophile ; ce procédé peut être bon. HALLIUM et plusieurs autres l'ont utilisé avec succès.

Nous pensons qu'il vaut mieux utiliser une substance filamenteuse. En effet, les fibres s'arrêtant au niveau du corps étranger s'enroulent autour de lui en pelote et forment un phytobézoar en miniature qui augmente peu à peu de volume. Le corps étranger restant au centre de cette pelote à mesure qu'elle grossit est peu à peu repoussé de la paroi contre laquelle il était piqué ou accroché. Finalement, rien ne le retient plus et la pelote de fibre, libérée de toute attache pariétale l'entraîne avec elle à travers l'intestin.

N'importe quelles fibres indigestibles peuvent être utilisées. Les plus communes sont les fibres cellulosiques contenues dans certains végétaux. Les queues d'asperge par exemple sont constituées presque exclusivement de fibres cellulosiques et la méthode d'OMBREDANNE consiste précisément à faire ingérer des

queues d'asperge. On pourrait se servir également d'autres fibres non digestibles (filasse, etc). Les queues d'asperge ont l'avantage d'être agréables au goût et de pouvoir être absorbées sans difficulté.

Voici comment procède OMBREDANNE dans son service des Enfants Malades : s'il s'agit d'un grand enfant, il lui fait prendre tout simplement un bon plat d'asperges avec l'alimentation en lui recommandant bien d'avaler les queues jusqu'à l'extrémité. Un enfant âgé, de quelques années seulement, habitué aux bouillies et aux panades, a souvent de la difficulté à absorber des queues d'asperges aux longues fibres. Il faut alors les dilacérer et les préparer selon les goûts de l'enfant : vinaigrette, sauce blanche, etc. En ce qui concerne les enfants de moins de six mois, sans dents, habitués uniquement au sein ou au biberon, l'ingestion peut être alors assez difficile. Il faut donner à l'enfant de petites quantités à la fois : une seule queue d'asperge toutes les deux heures par exemple, jusqu'à concurrence de 3 ou 4. L'asperge devra être écrasée, dilacérée, mais jamais coupée transversalement à la direction des fibres. Pour faire ouvrir la bouche de l'enfant on est souvent obligé de lui pincer le nez et de lui baisser la tête en arrière. Puis on introduit une petite cuiller chargée de la queue d'asperge le plus loin possible sur la langue, jusqu'en arrière du V lingual ; si on y parvient, un réflexe de déglutition force l'enfant à avaler sans mâcher.

Le jour de l'ingestion d'asperges, il est inutile de changer quoi que ce soit à l'alimentation; on conti-

nuera suivant l'âge les biberons ou les repas comme si de rien n'était. Ne pas non plus donner de lavement qui pourrait refouler le corps étranger.

A partir de ce moment on examinera avec soin toutes les selles. C'est vingt-quatre à quarante-huit heures après qu'on retrouvera au milieu des matières un magma de fibres non digérées. A première vue on ne voit pas le corps étranger : il faut, pour le découvrir, dilacérer toutes ces fibres entremêlées car il se trouve au centre de l'amas et tous les filaments qui l'entourent sont condensés en un véritable bloc relativement solide.

En somme c'est une méthode thérapeutique extrêmement simple... si simple même qu'elle semble ridicule. Pourtant elle permet de sauver la vie à bien des enfants, ses résultats sont excellents. Appliquée systématiquement à l'Hôpital des Enfants Malades, jamais elle n'est restée sans résultats.

Théoriquement il pourrait y avoir quelques accidents. On connaît le pronostic mauvais des phytobézoars. MONDOR, d'autre part, a observé un syndrome d'occlusion intestinale chez un homme qui, mangeant des asperges pour la première fois, en avait pris en trop grande quantité et les avait mangées par le mauvais bout. En réalité ces complications ne peuvent pas apparaître après l'ingestion de trois ou quatre queues ou même d'un petit plat d'asperges : la quantité de fibres cellulosiques est trop minime. Aux Enfants Malades on n'a jamais vu aucun accident.

Quelles sont les indications de cette méthode ? On

peut affirmer que tous les corps étrangers ayant franchi l'estomac y sont redevables, qu'ils soient gros ou petits, pointus ou non, enclavés ou mobiles. Il serait même bon d'appliquer la méthode systématiquement dès que le diagnostic de corps étranger est posé : on éviterait ainsi son accrochage. Seuls les objets situés dans l'œsophage n'ont rien à y gagner. En effet les fibres cellulosiques s'accumuleraient à la partie supérieure et donneraient des troubles graves à la fois par arrêt de l'alimentation et par compression de la trachée ; de plus la pelote cellulósique qui en résulterait dans l'œsophage serait pratiquement impossible à extraire. D'ailleurs l'œsophagoscopie est une excellente méthode qui n'a nullement besoin d'être remplacée. Nous verrons pourtant au chapitre suivant (Observation 4) que l'enrobement cellulósique peut être utile en cas de corps étrangers œsophagiens.

CHAPITRE VI

OBSERVATIONS

Nous avons la bonne fortune d'avoir pu plusieurs fois expérimenter nous-même le procédé d'OMBREDANNE. Voici trois observations personnelles et une quatrième qui nous a été transmise par le Docteur G.

OBSERVATION I

L'enfant F..., âgé de 4 ans, est amené d'urgence à la consultation externe de l'hôpital de Saint-Denis, le 13 juin 1938, conduit par sa mère parce que, dit-elle, il a avalé un sifflet. L'examen radioscopique montre en effet le sifflet dans l'estomac. L'enfant n'en souffre pas et ne présente aucun trouble. Nous conseillons à la mère qui semble désespérée de ne pas s'affoler et de faire prendre à son enfant des queues d'asperge à la vinaigrette, car elle ne veut pas le laisser à l'hôpital.

Quatre jours se suivent sans que nous ayons l'occasion de revoir ni la mère ni l'enfant. Puis nous recevons une lettre de Madame F..., dans laquelle elle nous remercie de lui avoir enseigné ce traitement. En effet, le sifflet a été expulsé par l'anus le surlendemain de son ingestion au milieu de fibres cellulosiques entremêlées.

OBSERVATION II

Le 2 août 1938, à 10 heures du matin, l'enfant Pierre A... entre d'urgence à l'hôpital de Saint-Denis, service de chirurgie. D'après les parents, il aurait, un quart d'heure plus tôt, avalé une épingle de nourrice qui avait échappé aux mains de sa mère.

Aussitôt passé à la radioscopie, on voit l'épingle dans l'estomac. Elle est haut située, près du cardia, elle est immobile, la pointe tournée en haut et à droite, comme fichée dans la partie supérieure de la petite courbure. Immédiatement on fait prendre à l'enfant des queues d'asperges, qu'il avale d'ailleurs fort aisément. On lui en donne d'abord 5, puis 5 autres 2 heures plus tard.

Le lendemain, 3 août, l'épingle est dans la fosse iliaque gauche.

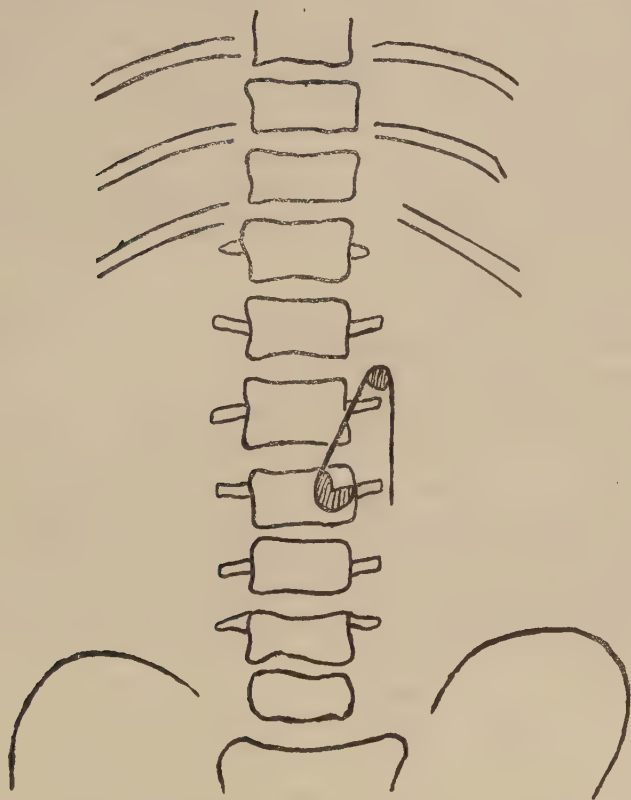
Le surlendemain, 4 août, au matin, l'infirmière trouve dans ses selles plusieurs paquets de fibres dont un plus gros et plus dur; en le dissociant elle y trouve l'épingle.

OBSERVATION III

Le 19 septembre 1938, une mère affolée amène son enfant, Robert A..., âgé de 7 mois, en racontant l'histoire suivante : Elle avait démailloté son enfant et planté les épingles sur le pied du lit ; elle faisait sa cuisine dans la pièce à côté, jetant de temps à autre un coup d'œil dans la chambre. Soudain elle vit son enfant avoir l'air de s'étrangler en faisant des mouvements de déglutition, puis tout cessa : elle pensa qu'il avait mal avalé sa salive. Mais dans les instants qui suivirent, trois fois de suite l'enfant eut des haut-le-cœur comme s'il s'étranglait et cherchait à rendre un objet bloqué dans son

pharynx. La mère lui regarda dans la gorge, ne trouva rien, et soudain s'aperçut qu'une des épingles lui manquait.

Affolée, elle courut à la pouponnière de Montmorency; le médecin passe l'enfant à la scopie, voit l'épingle dans



l'estomac, et le dirige immédiatement à l'hôpital d'Argenteuil.

La Radiographie pratiquée le jour même à l'hôpital montre dans l'estomac la présence d'une épingle de sûreté ouverte, pointe dirigée vers le bas, située au niveau de la troisième et de la quatrième lombaires.

Au point de vue clinique, l'enfant ne présente aucun trouble. Il prend bien ses biberons. Ses selles sont normales.

Tous les jours suivants, des radiographies sont pratiquées : le 20, le 21, le 22, le 23 septembre. L'épingle reste exactement à la même place. On donne quelques bouillies et purées à l'enfant sans aucun résultat. Le 24 et le 26 septembre, nouvelles radios : l'aiguille n'a aucune tendance à la mobilisation, on est convaincu qu'elle est fichée par sa pointe dans la paroi. On décide alors d'intervenir chirurgicalement si quelques jours après il n'y a pas de changement. Le 1^{er} octobre l'aiguille est toujours dans la même position...

Avant l'intervention, nous proposons d'essayer la méthode d'Ombrédanne. Le 2 octobre donc, à 11 heures du matin, on fait prendre une queue d'asperge à l'enfant (il l'avale très facilement), une autre à 13 heures, une troisième à 15 heures, enfin une dernière à 17 heures.

A 18 heures on fait passer l'enfant à la radio : l'épingle est dans l'hypogastre. Le lendemain, 3 octobre, à 13 h. 30, selle spontanée, dans laquelle, au milieu de fibres cellulósiques entremêlées on réussit à découvrir l'épingle que nous reproduisons ici en grandeur naturelle.



OBSERVATION IV

Le Docteur G... a eu l'amabilité de nous communiquer l'observation inédite suivante, très intéressante

pour sa nouveauté et son originalité. C'est la première fois, à notre connaissance, qu'un essai est tenté pour extraire un corps étranger de l'œsophage par enrobage cellulosique.

« Le 9 mai 1938, dans la matinée, je suis appelé auprès de Monsieur M..., 58 ans, demeurant à C. A mon arrivée, je trouve le malade assis sur une chaise, courbé en avant, le visage cyanosé, respirant avec peine. L'entourage m'apprend que la veille au soir, au cours d'un dîner de famille, il avait avalé un os de canard ; malgré tous ses efforts il n'avait pu ni le rejeter ni l'avaler complètement et avait passé une très mauvaise nuit.

« Le malade, avec un signe de la main, me fait comprendre que le corps du délit doit siéger à la partie supérieure de l'œsophage au niveau de la base du cou. A l'examen du pharynx, même en abaissant fortement la base de la langue, il m'est impossible de découvrir quoi que ce soit.

« Me souvenant du procédé décrit par le Professeur Ombrédanne au sujet des corps étrangers du tube digestif avalés par des nourrissons, j'ordonne au malade d'avaler des queues d'asperges préalablement débarrassées de leur cuticule. Je prescris également de la poudre d'ipéca à dose vomitive (1 gr. 50 en trois fois) à prendre trois heures après l'absorption des dernières asperges. Ma prescription fait apparaître sur les visages qui m'entourent un sourire un peu sceptique, mais j'insiste pour qu'elle soit suivie exactement ; je m'empresse d'ailleurs d'ajouter qu'en cas d'échec il faudrait recourir à un spécialiste, seul qualifié pour faire une œsophagoscopie et extraire le corps étranger.

« Dans l'après-midi, le fils du malade se présente à ma consultation et me montre le corps étranger dont l'éva-

cuation avait été accueillie avec joie par la famille que l'intervention possible d'un spécialiste ne faisait guère sourire. Il s'agissait d'un fragment d'os de 35 millimètres de long sur 12 de large, effilé à ses deux extrémités. Le malade l'avait rejeté avec facilité, mais ce n'est qu'en examinant avec soin le contenu du vomissement qu'on l'avait découvert, complètement enrobé de fibres celluloses. »

Cette observation unique en son genre constitue un exemple à suivre pour tous les praticiens isolés, pour qui l'intervention d'un spécialiste est impossible à obtenir (éloignement d'un grand centre, incompréhension des malades). Elle est fort intéressante en ce sens qu'elle montre qu'il est possible d'obtenir un enrobage pendant le retour antipéristaltique des fibres ; d'après le Docteur G..., en effet, les queues d'asperges avalées auraient d'abord gagné directement l'estomac sans s'attarder sur le corps étranger ; c'est seulement pendant la régurgitation des fibres que celles-ci se seraient entrelacées autour de l'os de canard pour l'enrober et le désenclaver.

CONCLUSIONS

Que conclure de cette nouvelle méthode de traitement des corps étrangers gastro-intestinaux ? Il est peut-être un peu prématuré de la juger parfaite et de prétendre que jamais elle ne peut donner d'accidents ; en effet bien peu de praticiens l'ont jusqu'ici employée. Cependant toutes les observations publiées actuellement sont des succès ; les quatre que nous rapportons ici continuent la série des bons résultats.

Connaissant la gravité des corps étrangers des voies digestives, connaissant aussi le danger de l'intervention chirurgicale chez le jeune enfant, le médecin praticien se trouvait jusqu'ici en face d'un dilemme insoluble dont le patient était toujours la victime. Nous proposons aujourd'hui de résoudre le problème en appliquant systématiquement la méthode de l'enrobement cellulosique ; nous prétendons qu'ainsi bon nombre de vies humaines seront épargnées. Nous espérons avoir fait œuvre utile dans ce modeste travail, et nous souhaitons de toutes nos forces être lus par quelques médecins qui, comme nous, ne cherchent qu'une chose, n'ont qu'un but : guérir leur malade

quelle que soit leur situation sociale, guérir même en l'absence de tout chirurgien, guérir par des méthodes simples et saines, et abandonner toutes les thérapeutiques compliquées basées sur des hypothèses pathogéniques douteuses.

<i>Vu :</i>	<i>Vu :</i>
LE DOYEN :	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :
TIFFENEAU.	OMBRÉDANNE.

Vu et permis d'imprimer :
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- HALLIUM D. — Deux pièces de monnaie dans l'estomac, emploi d'ouate hydrophile pour faciliter l'évacuation. (*Journal des Sciences médicales de Lille*, 1911 ii, 106.)
- JOHNSTON G. — A case of swallowing of a metallic denture successfully treated by the internal administration of cotton-wool. (*Tr. roy. acad. M. Irland Dubl.* 1902, XX, 157-162.)
- LAURENCE. — A propos des corps étrangers dangereux avalés par les jeunes enfants. *Journal des Praticiens*, 25 mars 1925.
- LE TUAL. — Observation sur une épingle avalée, et arrêtée dans l'estomac, rendue sur-le-champ par le moyen des choux verts, suivis de l'émétique. (*J. de Médecine et de chirurgie pharm.*, etc..., Paris, 1766, XXV, 359-364.)
- OMBRÉDANNE. — Extraction d'une épingle par gastrotomie. *Société de Pédiatrie*, 21 juin 1911.
- OMBRÉDANNE. — Epingle ouverte (barrette dans les voies digestives). (*Acad. de chirurgie*, T. 64 N° 11 sce du 23 mars 1938.) —
- PISKO E. — The potato care for foreign bodies in the stomach. (*Med. rec. N. Y.*, 1891, XXXIX, II.)

PRAONOUZ (D.). — Un procédé d'évacuation des corps étrangers avalés par les jeunes enfants (asperges.) (*Concours Médical*, N° 27, 3-7-1938.)

TUCHMANN. — Le procédé du Professeur Ombrédanne pour l'évacuation des corps étrangers irréguliers avalés par les jeunes enfants. *Concours Médical*, 22 mai 1938.

